



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014123897/02, 10.06.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
10.06.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.06.2014

(45) Опубликовано: 20.02.2015 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, УрФУ,  
Центр интеллектуальной собственности, Маркс  
Т.В.

(72) Автор(ы):

Либерман Яков Львович (RU),  
Новиков Владимир Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования "Уральский  
федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина" (RU)

(54) СИСТЕМА ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ РОБОКАРА

(57) Формула полезной модели

1. Система для управления перемещением робокара, состоящего из шасси с установленными на нём первым и вторым передними и третьим и четвёртым задними колёсами, выполненными в виде мотор-колёс, содержащая первый преобразователь перемещения в импульсы, счётчик импульсов и программатор, соединённый с задающими входами счётчика, логический блок, входы которого соединены с выходами счётчика, и первый электропривод, управляющий вход которого соединён с выходом логического блока, отличающаяся тем, что она снабжена вторым, третьим и четвёртым преобразователями перемещения в импульсы, первым блоком синхронизации импульсов, первый вход которого соединён с выходом первого преобразователя перемещения, а второй вход соединён с выходом второго преобразователя перемещения, вторым блоком синхронизации, первый вход которого соединён с выходом третьего преобразователя перемещения, а второй вход соединён с выходом четвёртого преобразователя перемещения, третьим блоком синхронизации, первый вход которого соединён с выходом первого блока синхронизации, второй вход соединён с выходом второго блока синхронизации, а выход соединён со счётным входом счётчика импульсов, вторым, третьим и четвёртым электроприводами, управляющие входы которых соединены с выходом логического блока параллельно управляющему входу первого электропривода, причём первый, второй, третий и четвёртый преобразователи перемещения в импульсы выполнены в виде относительных круговых энкодеров и предназначены для кинематической связи с соответствующими мотор-колёсами.

2. Система по п. 1, отличающаяся тем, что логический блок выполнен в виде первого элемента "или" и каждый блок синхронизации выполнен включающим в себя первый и второй дифференцирующие элементы, генератор импульсов, Т-триггер, вход которого соединён с выходом генератора, первый RS-триггер, первый вход которого соединён

с прямым выходом Т-триггера, второй RS-триггер, первый вход которого соединен с инверсным выходом Т-триггера, и второй элемент "или", первый вход которого через первый дифференцирующий элемент соединен с инверсным выходом первого RS-триггера, второй вход через второй дифференцирующий элемент соединён с инверсным выходом второго RS-триггера, при этом вторые входы первого и второго RS-триггеров соединены, соответственно, с первым и вторым входами блока синхронизации, а выход второго элемента "или" соединен с выходом блока синхронизации.

